

# KENWOOD

## KTC-HR200

---

HD Radio™ TUNER UNIT

### INSTRUCTION MANUAL

UNITÉ TUNER HD Radio™

### MODE D'EMPLOI

UNIDAD SINTONIZADORA HD Radio™

### MANUAL DE INSTRUCCIONES

Kenwood Corporation



**Take the time to read through this instruction manual.**

**Familiarity with installation and operation procedures will help you obtain the best performance from your new HD Radio tuner unit.**

**For your records**

Record the serial number, found on the back of the unit, in the spaces designated on the warranty card, and in the space provided below. Refer to the model and serial numbers whenever you call upon your Kenwood dealer for information or service on the product.

Model KTC-HR200 Serial number \_\_\_\_\_

***US Residence Only***

### Register Online

Register your Kenwood product at  
**[www.Kenwoodusa.com](http://www.Kenwoodusa.com)**

# Contents

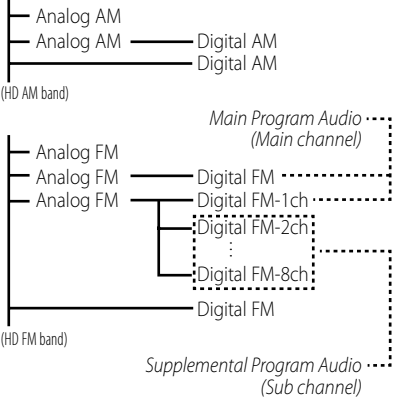
<b>What is HD Radio Technology?</b>	<b>En-2</b>
<b>Before use</b>	<b>En-3</b>
<b>Operations –CD Receiver–</b>	<b>En-4</b>
Tuning	
Tuning Mode	
Receive Mode	
Preset Memory	
Preset Tuning	
Auto Memory Entry	
Switching Display	
Text Scroll	
In HD Radio source	
<b>Operations –DVD monitor 1–</b>	<b>En-8</b>
Functions While Displaying the Control Screen	
Seek Mode	
Auto Memory	
Manual Memory	
Receive mode	
<b>Operations –DVD monitor 2–</b>	<b>En-11</b>
Functions While Displaying the Control Screen	
Seek Mode	
Auto Memory	
Manual Memory	
Receive mode	
<b>Accessories/ Installation Procedure</b>	<b>En-14</b>
<b>Installation</b>	<b>En-15</b>
<b>Troubleshooting Guide</b>	<b>En-16</b>
<b>Specifications</b>	<b>En-17</b>

# What is HD Radio Technology?

HD Radio technology enables broadcasters to transmit a digital signal with its analog signal using existing frequency allocations for FM and AM stations. Quality of broadcast is improved to the level of music CD in digital FM and that of analog FM in digital AM. Moreover, if receiving condition is good, you can listen to programs in stereo with the digital AM broadcast. Digital FM of Supplemental Audio Services can send up to 7 channels of the Supplemental Program Audio other than the Main Program Audio.



- Main Program Audio (hereafter called Main channel)
- Supplemental Program Audio (hereafter called Sub channel)



Digital broadcasting can send other information than audio, so you can display data such as title of music.

## Before use

### ▲WARNING

#### To prevent injury or fire, take the following precautions:

- To prevent a short circuit, never put or leave any metallic objects (such as coins or metal tools) inside the unit.

### Cleaning the Unit

If the faceplate of this unit is stained, wipe it with a dry soft cloth such as a silicon cloth.

If the faceplate is stained badly, wipe the stain off with a cloth moistened with neutral cleaner, then wipe it again with a clean soft dry cloth.

### Notes

- If you experience problems during installation, consult your Kenwood dealer.
- The illustrations of the display and the panel appearing in this manual are examples used to explain more clearly how the controls are used. Therefore, what appears on the display in the illustrations may differ from what appears on the display on the actual equipment, and some of the illustrations on the display may be inapplicable.

### Control Units that can be Connected

For the models to which this unit can be connected, consult your Kenwood dealer.

Note that the following restrictions may occur depending on a control unit to be used.

- The HD Radio cannot be selected as a dual zone source.

### How to operate the unit

Operations of this unit are described in the instruction manual of a control unit. For those not described in it, refer to the following <Operations> section.

- CD Receiver: <Operations –CD Receiver–> page En-4
- KVT-512, DDX512, DNX5120, DNX512EX : <Operations –DVD monitor 1–> page En-8
- DDX812, DDX712, DNX8120, DNX7120 : <Operations –DVD monitor 2–> page En-11



- Following models are Multi key system models. Operations different from those of a standard model may be described in the <Operations –CD Receiver–> section.  
*KDC-MP728, KDC-MP828, KDC-X789, KDC-X889*
- The display of the capital and small letters may be differed depending on the model.

# Operations –CD Receiver–

## Tuning

Selecting the station.

### 1 Select HD Radio source

Press the [SRC] button.

Select the "HD Radio"/"HD RADIO" display.

### 2 Select the HD FM band

Press the [FM] button.

Each time the [FM] button is pressed it switches between the HF1, HF2, and HF3 bands.

Select the HD AM band

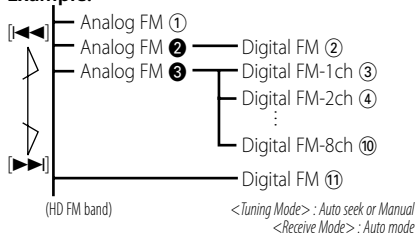
Press the [AM] button.

### 3 Tune up or down program

Press the [◀◀] or [▶▶] button.

If the sub channel is available in Digital FM broadcast when <Tuning Mode> is set to Auto seek or Manual, the channel can be switched.

Example:



- During the reception of ①, tune up:  
②➡③➡④...
- During the reception of ⑪, tune down: ⑪➡⑩...



- Using <Receive Mode> the modes can be switched to digital broadcast automatic switching, analog broadcast only, or digital broadcast only.
- When "Digital" has been set with <Receive Mode>, the seek time will be longer to allow a check of whether the transmission is a digital broadcast.
- It will take few seconds to receive the digital broadcasting after selecting the frequency.
- When Tune up button is pressed, it will switch to the next frequency if is it switched before receiving the Digital broadcasting. (②➡③)
- When Tune down button is pressed, it will be received from Analog broadcasting if the Digital broadcasting has never been received. (⑪➡③)
- When <Tuning Mode> is set to "Manual", the frequency will be switched while pressing [◀◀] or [▶▶] buttons.
- Some of the models have the following displays when the Main channel and Sub channel are switched.
  - "Main"/"Primary"/"PRI": When it is switched to the Main channel

- "Sub"/"Secondary"/"SEC": When it is switched to Sub channel

## Tuning Mode

Sets the tuning mode.

Press the [AUTO] button.

Each time the button is pressed the Tuning mode switches as shown below.

## Receive Mode

Sets the receive mode.

- 1 Select menu mode using the control unit.**  
**Select the menu item.**  
Select the "Receive Mode"/ "HDR mode" display.

- 2 Open Receive mode**  
Press the setting button of the menu items in the control unit for at least 1 second.

- 3 Set the Receive mode**  
**Switching the setting of menu items.**  
Each time the button is pressed the Receive mode switches as shown below.

Receive mode	Display	Operation
Auto mode	"Auto"	Automatically tunes to analog broadcast when there is no digital broadcast.
Digital	"Digital"	Digital broadcasts only.
Analog	"Analog"	Analog broadcasts only.

- 4 Exit Receive mode**  
Press the [MENU] button.

- 5 Exit Menu mode**

## Preset Memory

Putting the frequency and channel in the memory.

- 1 Select the band**  
Press the [FM] or [AM] button.
- 2 Select the frequency to put in the memory**  
Press the [◀◀] or [▶▶] button.
- 3 Put the frequency and channel in the memory**  
Press the desired [1] — [6] button for at least 2 seconds.  
The preset number display blinks 1 time.  
On each band, 1 station can be put in the memory on each [1] — [6] button.

## Preset Tuning

Calling up the frequency and channel in the memory.

- 1 Select the band**  
Press the [FM] or [AM] button.
- 2 Call up the frequency and channel**  
Press the desired [1] — [6] button.



- "Linking" will be displayed for few seconds until it is received.
- If the Sub channel is not available, the main channel will be received.
- When <Receive Mode> (page En-5) is set to Digital or Analog, it cannot be received if the setting is differed from the preset.

# Operations –CD Receiver–

## Auto Memory Entry

Putting a station with good reception in the memory automatically.

### 1 Select the band for Auto Memory Entry

Press the [FM] or [AM] button.

### 2 Open Auto Memory Entry

Press the [AME] button for at least 2 seconds.

Save six stations with the best reception in the memory and close Auto Memory Entry.



- Sub channel of Digital FM cannot be registered.

## Switching Display

When you are listening to an HD Radio station, you can switch over the display information as follows.

For operations, see the <Switching Display>/<Display Mode Switching>/<Text Display Switching> page of the instruction manual of your control unit.



- What is displayed may partly depend on control unit to be connected.

### HD Radio mode

Information	Display
Station Name (8)	"Station Name" / "NAME" / "ST NAME"
Song title/ Artist name/ Album name/ Genre/ Detailed station name (128)	"Title" / "TITLE"
Receive Frequency	"Frequency" / "FREQ"

The number in the ( ) indicates the maximum number of displayed characters.

When a current receiving station dose not send text information, the frequency is displayed.

The Station name or Song title during reception of the Digital FM broadcasting displays the channel information as follows.

① Digital AM	"(Station name) HD" "(Song title/ Artist name /...)"
① Digital FM	"(Station name) HD" "(Song title/ Artist name /...)"
② Digital FM-1	"(Station name) HD1" "(Song title/ Artist name /...)"
③ Digital FM-2	"(Station name) HD2" "(Song title/ Artist name /...)"
⋮	

- ①: When the Main channel is received
- ②: The sub channel is available in Main channel which is received.
- ③: When the Sub channel is received
- When listening by the Analog sound, "HD" display switches to "FM" or "AM".



- In HD Radio mode, the display of Station Name or Song title should be set up. The channel information cannot be displayed in the Frequency display.
- Though some models have two or more lines in the display, you cannot display the same information in both the Upper Part and the Lower Part.
- In the control unit with P/S indicator, the indicator will be turned ON or OFF as described below.
  - ①: M/S, P/S indicator is OFF.
  - ②: M/S, P/S indicator is ON.
  - ③: M/S, P/S indicator blinks.

## Text Scroll

---

Scrolls the display title.

For operations, see the CD features of <Text Scroll> in the instruction manual of your control unit.

*Function of remote*

## In HD Radio source

---

### [FM] button

Select the HD FM band.

Each time the [FM] button is pressed, it switches between the HF1, HF2, and HF3 bands.

### [AM] button

Select the HD AM band.

### [◀◀]/[▶▶] buttons

Tune up or down program.

### [0] — [9] buttons

Press buttons [1] — [6] to recall preset stations.

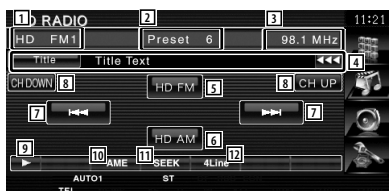
# Operations –DVD monitor 1–

## Functions While Displaying the Control Screen

Switches to the source control screen to use various functions.



[HD Radio] button on the "Source Select" screen



- 1 Band display
- 2 Preset number
- 3 Frequency display
- 4 Displays information concerning music being played.  
Changes the display Call letter (8), Station Name (56), Song Title (60), Artist Name (60), Album Name (60), to Genre Name (8).  
The number in the ( ) indicates the maximum number of displayed characters.
- 5 Switches to the HD FM1/2/3 band.
- 6 Switches to the HD AM band.
- 7 Tunes in a station.  
Use the <Seek Mode> (page En-9) to change the frequency switching.
- 8 Switches the channel.
- 9 Switches the button display.
- 10 Selects the Auto Memory mode.  
Refer to <Auto Memory> (page En-9)
- 11 Switches the Seek mode.  
See <Seek Mode> (page En-9)
- 12 Switches the number of lines displayed in the Information Display.



- 13 Selects the channel on memory.



- 14 The Receive mode switches in the following order.  
See <Receive Mode> (page En-10)
- 15 Displays the tuned in music information.



## Seek Mode

Sets a station selection mode.



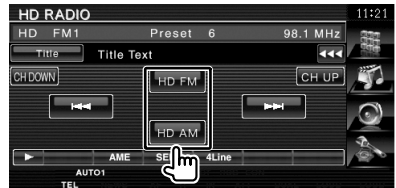
The mode is switched in following order each time you touch the button.

Display	Setting
"AUTO1"	Tunes in a station with good reception automatically.
"AUTO2"	Tunes in stations in memory one after another.
"MANU"	Switches to the next frequency manually.

## Auto Memory

Stores stations with good reception in memory automatically.

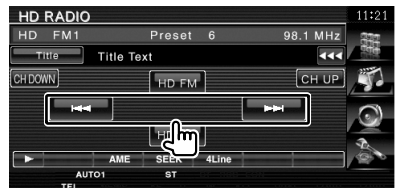
### 1 Select a band you wish to store in memory



### 2 Select the Auto Memory mode



### 3 Start Auto Memory



Save six stations with the best reception in the memory and close Auto Memory Entry.

# Operations –DVD monitor 1–

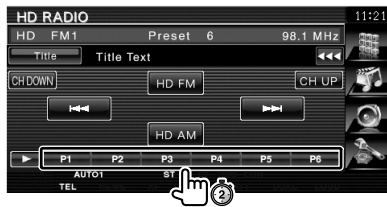
## Manual Memory

Stores the current receiving station in memory.

### 1 Select a station you wish to store in memory



### 2 Store in memory



Continue to touch until the memory number appears.

## Receive mode

Sets the radio broadcasts receive mode.

### 1 Display the Receive mode screen



### 2 Select the receive mode

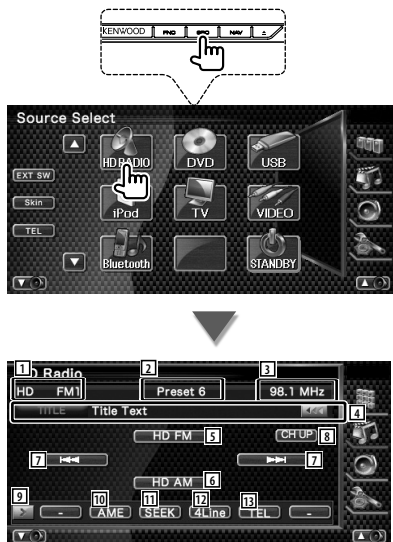


- 1 The Receive mode switches in the following order.  
Auto: Automatically tunes to analog broadcast when there is no digital broadcast.  
Digital: Digital broadcasts only.  
Analog: Analog broadcasts only.
- 2 Returns to the HD Radio control screen.

## Operations –DVD monitor 2–

### Functions While Displaying the Control Screen

Switches to the source control screen to use various functions.



- 1 Band display
- 2 Preset number
- 3 Frequency display
- 4 Radio station information display.  
Selects the Call Letter (8), Title (32), Artist (32), Album (32), Genre (8), or Station Name (32).  
The number in the ( ) indicates the maximum number of displayed characters.
- 5 Switches to the HD FM1/2/3 band.
- 6 Switches to the HD AM band.
- 7 Tunes in a station.  
Use the <Seek Mode> (page En-12) to change the frequency switching.
- 8 Switches the channel.
- 9 Switches the button display.
- 10 Selects the Auto Memory mode.  
(Refer to page En-12 for the <Auto Memory>)
- 11 Switches the Seek mode.  
(Refer to page En-12 for the <Seek Mode>)
- 12 Switches the number of lines displayed in the Information Display.
- 13 Displays the Hands Free screen.



- 14 When P1 to P6 buttons appear, you can recall the stations on memory.  
For memory of broadcasting stations, refer to <Auto Memory> (page En-12) or <Manual Memory> (page En-13).



- 15 The Receive mode switches in the following order.  
See <Receive Mode> (page En-13).
- 16 Displays the tuned in music information.
- 17 Displays the external device control screen. See <External Device Power Supply Control> (Instruction manual of Control unit).

# Operations –DVD monitor 2–

## Seek Mode

Sets a station selection mode.



The mode is switched in following order each time you touch the button.

Display	Setting
"AUTO1"	Tunes in a station with good reception automatically.
"AUTO2"	Tunes in stations in memory one after another.
"MANU"	Switches to the next frequency manually.

## Auto Memory

Stores stations with good reception in memory automatically.

### 1 Select a band you wish to store in memory



### 2 Select the Auto Memory mode



### 3 Start Auto Memory

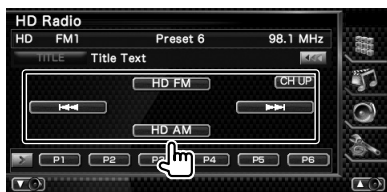


Save six stations with the best reception in the memory and close Auto Memory Entry.

## Manual Memory

Stores the current receiving station in memory.

### 1 Select a station you wish to store in memory



### 2 Store in memory



Continue to touch until the memory number appears.

## Receive mode

Sets the radio broadcasts receive mode.

### 1 Display the Receive mode screen



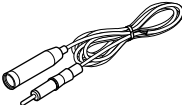
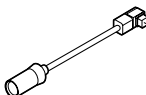

### 2 Select the receive mode



- 1 The Receive mode switches in the following order.  
Auto: Automatically tunes to analog broadcast when there is no digital broadcast.  
Digital: Digital broadcasts only.  
Analog: Analog broadcasts only.
- 2 Returns to the HD Radio control screen.

# Accessories/ Installation Procedure

## Accessories

①		.....1
②		.....1
③		.....2

## Installation Procedure

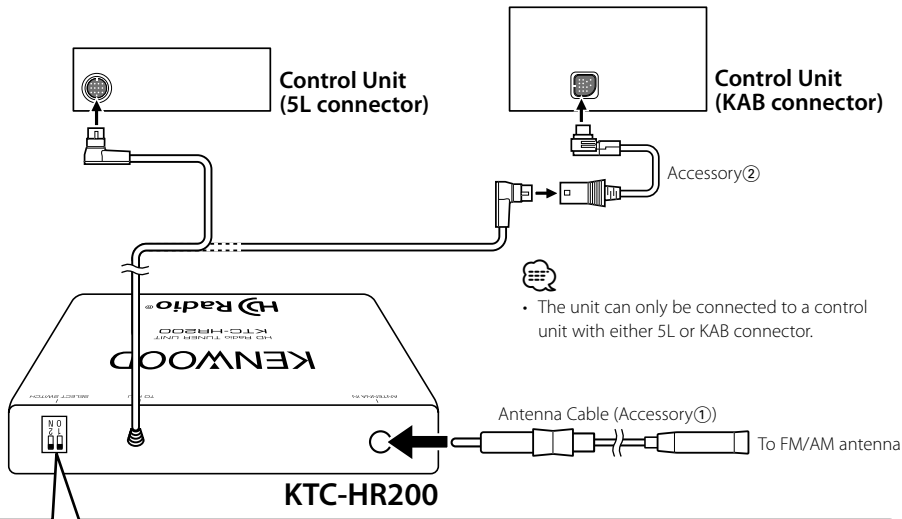
1. To prevent short circuits, remove the key from the ignition and disconnect the ⊖ terminal of the battery.
2. Install the FM/AM antenna and connect the antenna wire to the HD Radio tuner.
3. Connect the HD Radio tuner and the control unit using the provided connection wire.
4. Make the proper input and output wire connections for each unit.
5. Install the unit in your car.
6. Reconnect the ⊖ terminal of the battery.
7. Press the reset button on the control unit.



- Mounting and wiring this product requires skills and experience. For safety's sake, leave the mounting and wiring work to professionals.
- Do not install the unit in a spot exposed to direct sunlight or excessive heat or humidity. Also avoid places with too much dust or the possibility of water splashing.
- Do not use your own screws. Use only the screws provided. If you use the wrong screws, you could damage the unit.
- After the unit is installed, check whether the brake lamps, blinkers, wipers, etc. on the car are working properly.

# Installation

## Connecting Wires to Terminals



### SELECT SWITCH



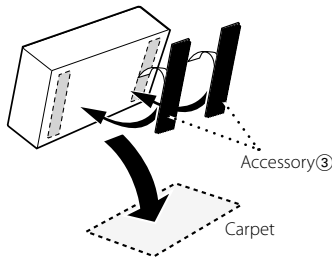
**KAB** Set "SELECT SWITCH" 1 depending on a connector type of a control unit to be used.

**5L** When connecting to the control unit with 5L connector, set this switch down, and when KAB connector set the switch up (ON).



- Keep "SELECT SWITCH" 2 down. If you set the switch up (ON), the unit does not operate normally.
- KAB Connector units  
KVT-512, DDX512, DNX5120, DNX512EX, DDX812, DDX712, DNX8120, DNX7120 (As of April, 2008)

## Installation



Remove the backing from the velcro strips (Accessory③) and attach it to the bottom of the unit. Install the switching unit on the carpet.



- Please do not install the unit near the dashboard, the rear tray, or other important components. Doing so could lead to injury or accident should the unit come off due to a shock and strike a person or an important component.



- Do not stick the velcro tape over the serial number.

# Troubleshooting Guide

What might appear to be a malfunction in your unit may just be the result of slight misoperation or miswiring. Before calling service, first check the following table for possible problems.

## ? The HD Radio mode cannot be selected.

- ✓ The connection wire is not connected.
  - ☞ Use the connection wire to connect the control unit and the HD Radio tuner.

## ? Nothing happens when the buttons are pressed.

- ✓ The computer chip in the unit is not functioning normally.
  - ☞ Press the reset button on the Control/Controller unit.

## ? No sound can be heard, or the volume is low.

- ✓ The input/output wires or wiring harness are connected incorrectly.
  - ☞ Reconnect the input/output wires and/or the wiring harness correctly. See the section on <Connecting Wires to Terminals>.
- ✓ The preset broadcast station is not transmitting in the mode that was set with <Receive Mode>.
  - ☞ Please set <Receive Mode> to "Auto".
- ✓ It switches between the Digital broadcasting and Analog broadcasting too often.
  - ☞ If the receiving condition is bad, <Receive Mode> should be set to "Analog".
- ✓ In digital AM broadcasting, receive mode switches between stereo and monaural too often.
  - ☞ Receiving condition is bad or unstable. Stereo is chosen when receiving condition is good, and it switches to monaural when the condition becomes bad.
- ✓ The source mode was changed or the power switch was turned on.
  - ☞ The monaural signals are received several seconds after power-on or after FM tuning to an HD Radio station.

## ? Radio reception is poor.

- ✓ The car antenna is not extended.
  - ☞ Pull the antenna out all the way.
- ✓ The antenna control wire is not connected.
  - ☞ Connect the wire correctly, referring to the section on <Connecting Wires to Terminals>.

## ? The tuner cannot be used by the Dual Zone System.

- ✓ The HD Radio source cannot be selected by the Dual Zone System.
  - ☞ An internal source other than Tuner can be selected.

## The messages shown below display your systems condition.

Linking: Although the Sub channel was selected, it is under reading or has not been received.

HD# Off/ #CH Off/ OFF:

- The Sub channel, which cannot be used, was selected.
- <Receive Mode> is set to "Analog"; therefore, the channel cannot be used.
  - ☞ Set <Receive Mode > (page En-5/10/13) to "Auto" or "Digital".



- In HD Radio mode, the display of Station Name or Song title should be set up. The channel information cannot be displayed in the Frequency display. (page En-6/8/11)



# Specifications

## Analog FM tuner section

---

Frequency range (200 kHz space)  
: 87.5 MHz – 107.9 MHz  
Usable sensitivity (S/N: 30 dB)  
: 11.2 dBf (1.0  $\mu$ V/75  $\Omega$ )  
Selectivity ( $\pm$ 400 kHz)  
: 65 dB  
Quieting Sensitivity (S/N: 50 dB)  
: 16.3 dBf (1.8  $\mu$ V/75  $\Omega$ )  
Frequency response  
: 40 Hz – 15 kHz  
Stereo separation (1 kHz)  
: 40 dB

## Digital FM tuner section

---

Frequency range (200 kHz space)  
: 87.5 MHz – 107.9 MHz  
Frequency response  
: 20 Hz – 20 kHz

## Analog AM tuner section

---

Frequency range (10 kHz space)  
: 530 kHz – 1710 kHz  
Usable sensitivity (S/N: 20dB)  
: 20  $\mu$ V

## Digital AM tuner section

---

Frequency range (10 kHz space)  
: 530 kHz – 1710 kHz  
Frequency response  
: 30 Hz – 15 kHz

## General

---

Operating voltage  
: 14.4 V (11 – 16 V allowable)  
Current consumption  
: 500 mA  
Operating Environment  
: 0 °C – +40 °C  
Installation size (W  $\times$  H  $\times$  D)  
: 164  $\times$  34  $\times$  109 mm  
6-1/2  $\times$  1-3/8  $\times$  4-5/16 inch  
Weight  
: 1.2 lbs (520 g)

# Table des matières

<b>Qu'est-ce que la HD Radio?</b>	<b>Fr-2</b>
<b>Avant l'utilisation</b>	<b>Fr-3</b>
<b>Opérations –Récepteur CD–</b>	<b>Fr-4</b>
Syntonisation	
Mode de syntonisation	
Mode de réception	
Mémoire des présélections	
Syntonisation pré-réglée	
Entrée en mémoire automatique	
Commutation de l'affichage	
Défilement du texte	
En source radio HD	
<b>Opérations –Moniteur DVD 1–</b>	<b>Fr-8</b>
Fonctions disponibles quand l'écran de commande est affiché	
Mode de recherche	
Mémoire automatique	
Mémoire manuelle	
Mode de réception	
<b>Opérations –Moniteur DVD 2–</b>	<b>Fr-11</b>
Fonctions disponibles quand l'écran de commande est affiché	
Mode de recherche	
Mémoire automatique	
Mémoire manuelle	
Mode de réception	
<b>Accessoires/ Procédure d'installation</b>	<b>Fr-14</b>
<b>Installation</b>	<b>Fr-15</b>
<b>Guide de dépannage</b>	<b>Fr-16</b>
<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>Fr-17</b>

# Qu'est-ce que la HD Radio?

La HD Radio est une technologie permettant d'envoyer des émissions numériques ainsi que des émissions analogiques en utilisant les fréquences existantes des émissions FM ou AM.

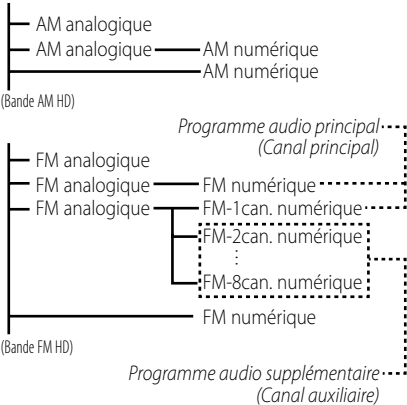
Cela permet d'améliorer la qualité du son d'émission la rendant comparable à la qualité d'un CD musical en FM numérique ou à la qualité d'un son d'émission FM analogique pour ce qui est de l'émission AM numérique.

Du reste, si les conditions de réception sont bonnes, il est possible d'écouter des programmes en stéréo avec l'émission AM numérique.

La FM numérique des services audio supplémentaires peut envoyer jusqu'à 7 canaux de programmes audio supplémentaires en plus du programme audio principal.



- Programme audio principal (appelé ci-après "Canal principal")
- Programme audio supplémentaire (appelé ci-après "Canal auxiliaire")



L'émission numérique peut envoyer des informations autres qu'audio, ainsi, il est possible d'afficher des données comme le titre de la musique.

## Avant l'utilisation

### ▲AVERTISSEMENT

**Pour éviter toute blessure et/ou incendie, veuillez prendre les précautions suivantes :**

- Pour éviter les court-circuits, ne jamais mettre ou laisser d'objets métalliques (comme une pièce de monnaie ou un outil en métal) à l'intérieur de l'appareil.

### Nettoyage de l'appareil

Si le panneau avant de cet appareil est taché, essuyez-le avec un chiffon sec et doux, par exemple un chiffon au silicone.

Si le panneau avant est très taché, essuyez-le avec un chiffon imbibé d'un produit de nettoyage neutre et essuyez ensuite toute trace de ce produit.

### Remarques

- Si vous rencontrez des problèmes pendant l'installation, consultez votre revendeur Kenwood.
- Les illustrations de l'affichage et du panneau apparaissant dans ce manuel sont des exemples utilisés pour expliquer avec plus de clarté comment les commandes sont utilisées. Il est donc possible que les illustrations d'affichage puissent être différentes de ce qui est réellement affiché sur l'appareil et aussi que certaines illustrations représentent des choses impossibles à réaliser en cours de fonctionnement.

### Unités de commande pouvant être connectées

Pour connaître les modèles auxquels cette unité peut être connectée, veuillez consulter votre revendeur Kenwood.

Veuillez remarquer que les restrictions suivantes peuvent apparaître en fonction de l'unité de commande utilisée.

- La HD Radio ne peut pas être sélectionnée en tant que source double zone.

### Comment utiliser l'unité

Les opérations de cette unité sont décrites dans le manuel d'instructions d'une unité de commande. Pour connaître les opérations qui n'y sont pas décrites, référez-vous à la section <Opérations> suivante.

- Récepteur CD : <Opérations –Récepteur CD –> page Fr-4
- KVT-512, DDX512, DNX5120, DNX512EX : <Opérations –Moniteur DVD 1–> page Fr-8
- DDX812, DDX712, DNX8120, DNX7120 : <Opérations –Moniteur DVD 2–> page Fr-11



- Les modèles suivants sont des modèles à système multi-touches. Les opérations qui diffèrent de celles d'un modèle standard peuvent être décrites dans la section <Opérations –Récepteur CD –>.  
*KDC-MP728, KDC-MP828, KDC-X789, KDC-X889*
- L'affichage des majuscules et des minuscules peut être différent en fonction du modèle.

# Opérations –Récepteur CD–

## Syntonisation

Vous pouvez sélectionner la station.

### 1 Sélectionnez la source HD Radio

Appuyez sur la touche [SRC].

Sélectionnez l'affichage "HD Radio"/"HD RADIO".

### 2 Sélectionner la bande HD FM

Appuyez sur la touche [FM].

Chaque fois que l'on appuie sur la touche [FM] la gamme d'onde change parmi HF1, HF2 et HF3.

**Sélectionner la bande HD AM**

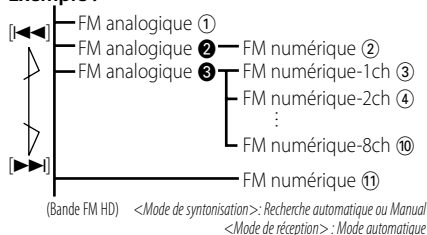
Appuyez sur la touche [AM].

### 3 Programme de syntonisation vers le haut ou vers le bas

Appuyez sur la touche [◀◀] ou [▶▶].

Si le canal auxiliaire est disponible en programme FM numérique lorsque <Mode de syntonisation> est réglé sur Recherche auto ou Manuel, le canal peut être commuté.

Exemple :



- Pendant la réception de ①, syntonisez vers le haut : ②➡③➡④...
- Pendant la réception de ⑪, syntonisez vers le bas : ⑪➡⑩...



- En utilisant le <Mode de réception>, les modes peuvent basculer sur la commutation automatique d'émission numérique, sur l'émission analogique uniquement ou sur l'émission numérique uniquement.
- Lorsque "Digital" a été réglé avec le <Mode de réception>, le temps de recherche sera plus long afin de vérifier si la transmission est une émission numérique.
- La réception de l'émission numérique prendra quelques secondes après sélection de la fréquence.
- Lorsqu'on appuie sur la touche de syntonisation vers le haut, elle commutera sur la prochaine fréquence si elle est commutée avant de recevoir l'émission numérique. (②➡③)
- Lorsqu'on la touche de syntonisation vers le bas, la réception se fera en émission analogique si aucune émission numérique n'a été reçue auparavant. (⑪➡③)

- Lorsque le <Mode de syntonisation> est réglé sur "Manual", la fréquence sera commutée en appuyant sur les touches [◀◀] ou [▶▶].
- Certains modèle ont les affichages suivants lorsque le canal principal et le canal auxiliaire sont commutés.
  - "Main"/"Primary"/"PRI": Lorsqu'on commute sur le canal principal
  - "Sub"/"Secondary"/"SEC": Lorsqu'on commute sur le canal auxiliaire

## Mode de syntonisation

Vous pouvez définir le mode de syntonisation.

Appuyez sur la touche [AUTO].

Chaque fois que l'on appuie sur la touche, le mode de syntonisation change de la manière suivante.

## Mode de réception

Vous pouvez régler le mode de réception.

**1 Sélectionnez le mode menu en utilisant l'unité de commande. Sélectionnez l'élément du menu.**

Sélectionnez l'affichage "Receive Mode"/"HDR mode".

**2 Ouvrir le mode de réception**

Appuyez sur la touche de réglage des éléments de menu dans l'unité de commande pendant au moins 1 seconde.

**3 Régler le mode de réception**

Activez le réglage des éléments de menu.

Chaque fois que la touche est enfoncée, le mode de réception commute comme indiqué ci-dessous.

Mode de réception	Affichage	Opération
Mode automatique	"Auto"	Sélectionne automatiquement l'émission analogique lorsqu'il n'y a pas d'émission numérique.
Numérique	"Digital"	Émissions numériques uniquement.
Analogique	"Analog"	Émissions analogiques uniquement.

**4 Sortir du mode de réception**

Appuyez sur la touche [MENU].

**5 Sortir du mode menu**

## Mémoire des présélections

Mettre la fréquence et le canal en mémoire.

**1 Sélectionnez la bande**

Appuyez sur la touche [FM] ou [AM].

**2 Sélectionnez la fréquence à mettre en mémoire**

Appuyez sur la touche [◀◀] ou [▶▶].

**3 Mettez la fréquence et le canal en mémoire.**

Appuyez sur la touche souhaitée [1] — [6] pendant au moins 2 secondes.

L'affichage du numéro pré-réglé clignote une fois.

Sur chaque bande, 1 station peut être mise en mémoire sur chaque touche [1] — [6].

## Syntonisation pré-réglée

Rappel de la fréquence et du canal mémorisés.

**1 Sélectionnez la bande**

Appuyez sur la touche [FM] ou [AM].

**2 Rappelez la fréquence et le canal**

Appuyez sur la touche souhaitée [1] — [6].



- "Linking" s'affichera pendant quelques secondes avant que la réception se fasse.
- Si le canal secondaire n'est pas disponible, c'est le canal principal qui sera reçu.
- Lorsque le <Mode de réception> (page Fr-5) est réglé sur Numérique ou Analogique, la réception ne peut se faire si le réglage est différent de la présélection.

# Opérations –Récepteur CD–

## Entrée en mémoire automatique

Mettre automatiquement en mémoire les stations dont la réception est bonne.

**1 Sélectionnez la bande pour l'entrée en mémoire automatique**  
Appuyez sur la touche [FM] ou [AM].

**2 Ouvrez le mode entrée en mémoire automatique**  
Appuyez sur la touche [AME] pendant au moins 2 secondes.

Enregistrez en mémoire les six stations ayant la meilleure réception puis quittez le mode Entrée en mémoire automatique.



- Le canal auxiliaire de la FM numérique ne peut pas être enregistré.

## Commutation de l'affichage

Lorsque vous écoutez la HD Radio, vous pouvez commuter les informations d'affichage comme ceci:

Pour le fonctionnement, voir la page <Mode de commutation de l'affichage>/ <Commutation du mode d'affichage>/ <Commutation de l'affichage de texte> du manuel d'utilisation de l'unité de commande.



- Il se peut que ce qui est affiché dépende en partie l'unité de commande à connecter.

### Mode HD Radio

Information	Affichage
Nom de la station (8)	"Station Name"/ "NAME"/ "ST NAME"
Titre du morceau/Nom de l'artiste/Nom de l'album/Genre/Nom détaillé de la station (128)	"Title"/ "TITLE"
Fréquence de réception	"Frequency"/ "FREQ"

Le nombre entre parenthèses indique le nombre maximum de caractères affichés.

Lorsqu'une station en cours de réception n'envoie pas d'informations de texte, c'est la fréquence qui est affichée.

Pendant la réception d'une émission FM numérique, le nom de la station ou le titre de la chanson s'affiche comme suit.

- ① AM numérique "(Nom de station) HD"
- ② FM numérique "(Nom de station) HD"
- ③ FM-1 numérique "(Nom de station) HD1"
- ④ FM-2 numérique "(Nom de station) HD2"
- ⋮ "(Titre du morceau/ Nom de l'artiste /...)"

- ①: Lorsque le canal principal est reçu
- ②: Le canal secondaire est disponible dans le canal principal qui est reçu.
- ③: Lorsque le canal secondaire est reçu
- Lors de l'écoute en son analogique, l'affichage "HD" commute sur "FM" ou "AM".



- En mode HD Radio, l'affichage du nom de station ou du titre de chanson devrait être configuré. L'information de canal ne peut être affichée dans l'affichage de fréquence.
- Bien que certains modèles possèdent deux lignes ou plus dans l'affichage, vous ne pouvez pas afficher les mêmes informations à la fois dans la Partie supérieure et la Partie inférieure.

- Sur l'unité de commande avec indicateur P/S, l'indicateur sera activé ou désactivé comme indiqué ci-dessous.
  - ①: l'indicateur M/S, P/S est allumé.
  - ②: l'indicateur M/S, P/S est éteint.
  - ③: l'indicateur M/S, P/S clignote.

## Défilement du texte

---

Fait défiler le titre.

**Pour le fonctionnement, voir les éléments CD de <Défilement du texte> dans le manuel d'utilisation de votre unité de commande.**

### *Fonction de commande à distance*

## En source radio HD

---

### **Touche [FM]**

Sélectionner la bande HD FM.

Chaque fois que l'on appuie sur la touche [FM] la gamme d'onde change parmi HF1, HF2 et HF3.

### **Touche [AM]**

Sélectionner la bande HD AM.

### **Touches [◀◀]/[▶▶]**

Programme de syntonisation vers le haut ou vers le bas.

### **Touches [0] — [9]**

Appuyez sur les touches [1] — [6] pour rappeler des stations pré-réglées.

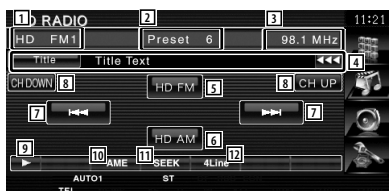
## Opérations –Moniteur DVD 1–

### Fonctions disponibles quand l'écran de commande est affiché

Passes à l'écran de commande de source permettant d'utiliser diverses fonctions.



Bouton [HD Radio] sur l'écran "Source Select"



- 1 Affichage de la bande
- 2 Numéro de présélection
- 3 Affichage de la fréquence
- 4 Affiche l'information relative au morceau en cours de reproduction.  
Fait passer l'affichage de la Lettre d'appel (8), du nom de station (56), titre du morceau (60), nom de l'artiste (60), nom de l'album (60) au nom du genre (8).  
Le nombre entre parenthèses indique le nombre maximum de caractères affichés.
- 5 Passe à la bande FM1/2/3 HD.
- 6 Passe à la bande AM HD.
- 7 Syntonise une station de radio.  
Utilise le <Mode de recherche> (page Fr-9) pour changer la fréquence.
- 8 Change de canal.
- 9 Change l'affichage des boutons.
- 10 Sélectionne le mode de mémoire automatique.  
Reportez-vous à la section <Mémoire automatique> (page Fr-9)
- 11 Passe au mode de recherche.  
Reportez-vous à la section <Mode de

recherche> (page Fr-9)

- 12 Change le nombre de lignes affichées dans l'affichage d'information.



- 13 Sélectionne le canal en mémoire.



- 14 Le Mode de réception change dans l'ordre suivant.  
Reportez-vous à la section <Mode de réception> (page Fr-10)
- 15 Affiche les informations concernant la musique reçue.



## Mode de recherche

Règle un mode de sélection de station de radio.



Chaque fois que la touche est enfoncée, le mode bascule dans l'ordre suivant .

Affichage	Réglage
"AUTO1"	Sintonise automatiquement sur une station offrant une bonne réception.
"AUTO2"	Sintonise les stations en mémoire les unes après les autres.
"MANU"	Commute sur la fréquence suivante manuellement.

## Mémoire automatique

Enregistre automatiquement en mémoire les stations offrant une bonne réception.

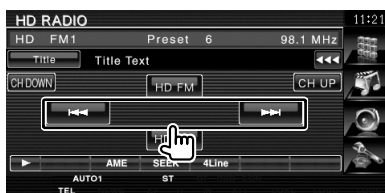
### 1 Sélectionnez une bande que vous souhaitez stocker en mémoire



### 2 Sélectionnez le mode de mémoire automatique.



### 3 Démarrez la mise en mémoire automatique



Enregistrez en mémoire les six stations ayant la meilleure réception puis quittez le mode Entrée en mémoire automatique.

# Opérations –Moniteur DVD 1–

## Mémoire manuelle

Enregistre en mémoire la station de radio en cours de réception.

- 1 Sélectionnez une station que vous souhaitez stocker en mémoire



- 2 Stockez en mémoire



Continuez de toucher jusqu'à ce que les numéros de mémoire apparaissent.

## Mode de réception

Permet de définir le mode de réception des émissions radio.

- 1 Affichez l'écran du mode de réception



- 2 Sélectionnez le mode de réception



- 1 Le Mode de réception change dans l'ordre suivant.

Auto : Sélectionne automatiquement l'émission analogique lorsqu'il n'y a pas d'émission numérique.

Digital : Émissions numériques uniquement.

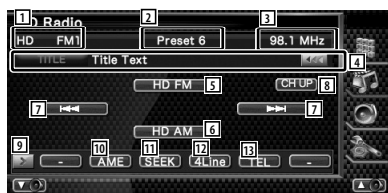
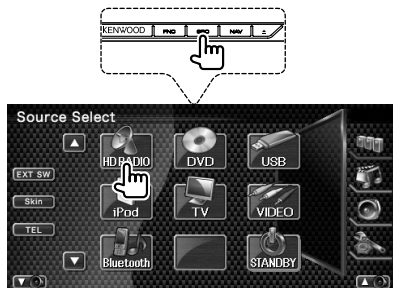
Analog : Émissions analogiques uniquement.

- 2 Retourne à l'écran de commande HD Radio.

## Opérations – Moniteur DVD 2–

### Fonctions disponibles quand l'écran de commande est affiché

Passes à l'écran de commande de source permettant d'utiliser diverses fonctions.



- 1 Affichage de la bande
- 2 Numéro de pré réglage
- 3 Affichage de la fréquence
- 4 Affichage d'informations sur la station de radio.  
Sélectionne la lettre d'appel (8), titre (32), artiste (32), album (32), genre(8), ou nom de station(32).  
Le nombre entre parenthèses indique le nombre maximum de caractères affichés.
- 5 Passe à la bande FM1/2/3 HD.
- 6 Passe à la bande AM HD.
- 7 Syntonise une station de radio.  
Utilise le <Mode de recherche> (page Fr-12) pour changer la fréquence.
- 8 Change de canal.
- 9 Change l'affichage des boutons.
- 10 Sélectionne le mode de mémoire automatique.  
(Reportez-vous à la page Fr-12 pour la <Mémoire automatique>)
- 11 Passe au mode de recherche.  
(Reportez-vous à la page Fr-12 pour le <Mode de recherche>)
- 12 Change le nombre de lignes affichées dans

l'affichage d'information.

- 13 Affiche l'écran Mains libres.



- 14 Quand les boutons P1 à P6 apparaissent, vous pouvez rappeler les stations mémorisées.  
Pour la mémorisation des stations émettrices, reportez-vous à la section <Mémoire automatique> (page Fr-12) ou <Mémoire manuelle> (page Fr-13).



- 15 Le Mode de réception change dans l'ordre suivant.  
Reportez-vous à la section <Mode de réception> (page Fr-13).
- 16 Affiche les informations concernant la musique reçue.
- 17 Affiche l'écran de commande du dispositif externe. Reportez-vous à la section <Commande d'alimentation électrique du dispositif externe> (Manuel d'instructions de l'unité de commande).

# Opérations –Moniteur DVD 2–

## Mode de recherche

Règle un mode de sélection de station de radio.



Chaque fois que la touche est enfoncée, le mode bascule dans l'ordre suivant .

Affichage	Réglage
"AUTO1"	Sintonise automatiquement sur une station offrant une bonne réception.
"AUTO2"	Sintonise les stations en mémoire les unes après les autres.
"MANU"	Commute sur la fréquence suivante manuellement.

## Mémoire automatique

Enregistre automatiquement en mémoire les stations offrant une bonne réception.

### 1 Sélectionnez une bande que vous souhaitez stocker en mémoire



### 2 Sélectionnez le mode de mémoire automatique



### 3 Démarrez la mise en mémoire automatique

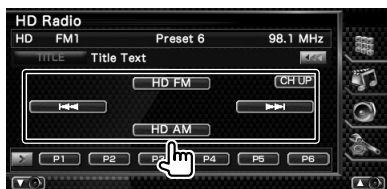


Enregistrez en mémoire les six stations ayant la meilleure réception puis quittez le mode Entrée en mémoire automatique.

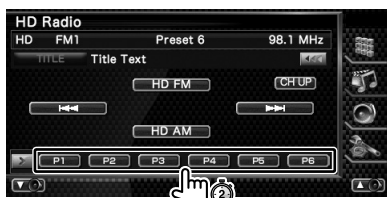
## Mémoire manuelle

Enregistre en mémoire la station de radio en cours de réception.

### 1 Sélectionnez une station que vous souhaitez stocker en mémoire



### 2 Stockez en mémoire

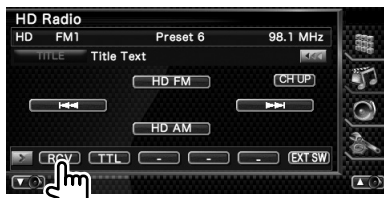


Continuez de toucher jusqu'à ce que les numéros de mémoire apparaissent.

## Mode de réception

Permet de définir le mode de réception des émissions radio.

### 1 Affichez l'écran du mode de réception



### 2 Sélectionnez le mode de réception



1 Le Mode de réception change dans l'ordre suivant.

Auto : Sélectionne automatiquement l'émission analogique lorsqu'il n'y a pas d'émission numérique.

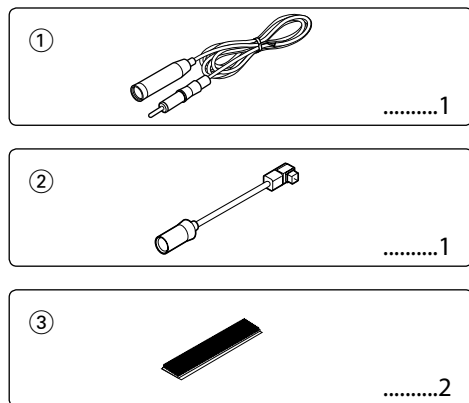
Digital : Émissions numériques uniquement.

Analog : Émissions analogiques uniquement.

2 Retourne à l'écran de commande HD Radio.

## Accessoires/ Procédure d'installation

### Accessoires



### Procédure d'installation

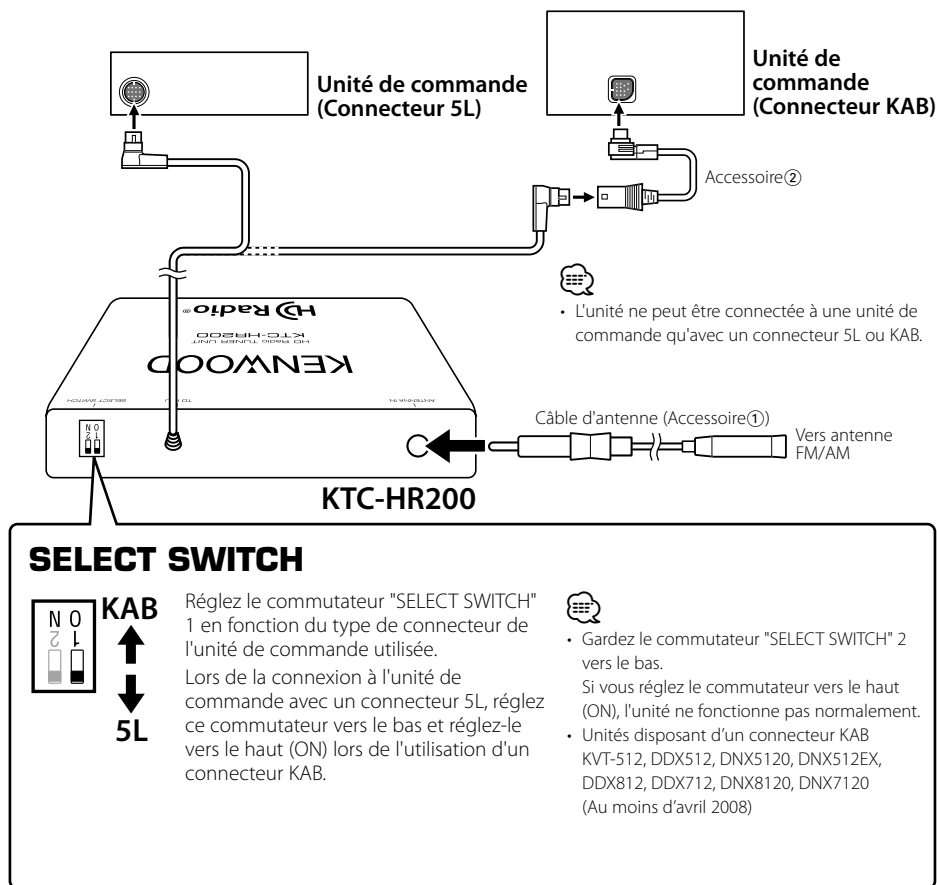
1. Pour éviter les courts-circuits, retirez la clef de contact et déconnectez la borne  $\ominus$  de la batterie.
2. Installez l'antenne FM/AM et connectez le fil de l'antenne au tuner de la HD Radio.
3. Connectez le tuner HD Radio et l'unité de commande en utilisant le câble de connexion fourni.
4. Effectuez correctement la connexion des câbles de sortie et d'entrée de chaque appareil.
5. Installez l'appareil dans votre voiture.
6. Reconnectez la borne  $\ominus$  de la batterie.
7. Appuyez sur la touche de réinitialisation de l'unité de commande.



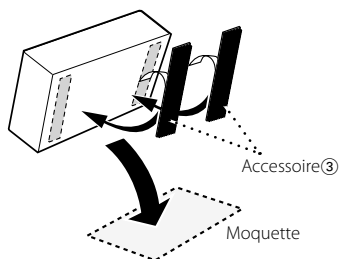
- Le montage et le câblage de ce produit nécessite des compétences et de l'expérience. Pour des raisons de sécurité, laissez un professionnel effectuer le travail de montage et de câblage.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit exposé directement à la lumière du soleil, à une chaleur excessive ou à l'humidité. Évitez également les endroits trop poussiéreux ou exposés aux éclaboussures.
- N'utilisez pas vos propres vis. N'utilisez que les vis fournies. L'utilisation de vis incorrectes pourrait endommager l'appareil.
- Après avoir installé l'appareil, vérifiez si les lampes de frein, les indicateurs, les clignotants, etc. de la voiture fonctionnent correctement.

## Installation

### Connexion des câbles aux bornes



## Installation



Retirez la protection des bandes velcro (Accessoire③) et fixez-les en bas de l'unité. Installez l'unité de commutation sur le tapis.



- N'installez pas l'unité à proximité du tableau de bord, de la plage arrière ou d'autres composants importants. Cela pourrait occasionner une blessure ou un accident si l'appareil devait se détacher à cause d'un choc, et heurter une personne ou un élément important.



- Ne collez pas la bande velcro sur le numéro de série.

# Guide de dépannage

Ce qui peut apparaître comme un mauvais fonctionnement de votre appareil n'est peut être que le résultat d'une mauvaise opération ou d'une mauvaise connexion. Avant d'appeler un centre de service, vérifiez d'abord dans le tableau suivant les problèmes possibles.

## ? Le mode HD Radio ne peut pas être sélectionné.

- ✓ Le câble de connexion n'est pas raccordé.  
☞ Utilisez le câble de connexion pour raccorder l'unité de commande au syntoniseur HD Radio.

## ? Rien ne se passe lorsqu'on appuie sur les touches.

- ✓ Le microprocesseur dans l'appareil ne fonctionne pas correctement.  
☞ Appuyez sur la touche de réinitialisation de l'unité de commande.

## ? On n'entend aucun son ou le volume est faible.

- ✓ Les câbles d'entrée/sortie ou le faisceau de câbles sont connectés incorrectement.  
☞ Reconnectez les câbles d'entrée/sortie et/ou le faisceau de câbles correctement. Voir la section sur la <Connexion des câbles aux bornes>.
- ✓ La station d'émission pré-réglée ne transmet pas dans le mode sélectionné au moyen du <Mode de réception>.  
☞ Réglez le <Mode de réception> sur "Auto".
- ✓ L'unité commute trop souvent entre la réception numérique et la réception analogique.  
☞ Si les conditions de réception sont mauvaises, le <Mode de réception> doit être réglé sur "Analog".
- ✓ En mode d'émission AM numérique, le mode de réception change trop fréquemment entre stéréo et monaural.  
☞ Les conditions de réception sont mauvaises ou instables. Le mode stéréo est choisi lorsque les conditions de réception sont bonnes. Le mode bascule ensuite sur monaural lorsque les conditions de réception se dégradent.
- ✓ Le mode source a été changé ou bien l'interrupteur d'alimentation a été activé.  
☞ Les signaux monauraux sont reçus plusieurs secondes après la mise sous tension ou après le réglage FM de la Radio HD.

## ? La réception de la radio est mauvaise.

- ✓ L'antenne de la voiture n'est pas sortie.  
☞ Sortez l'antenne complètement.
- ✓ Le câble de commande de l'antenne n'est pas connecté.  
☞ Connectez le câble correctement en vous référant à la section <Connexion des câbles aux bornes>.

## ? Le tuner ne peut pas être utilisé par le Système double zone.

- ✓ La source de Radio HD ne peut pas être sélectionnée par le Système double zone.  
☞ Une source interne autre que tuner a été sélectionnée.

## Les messages ci-dessous indiquent l'état de votre système.

Linking : Bien que le canal auxiliaire ait été sélectionné, il est en sous-lecture ou n'a pas été reçu.

HD# Off/ #CH Off/ OFF:

- Le canal auxiliaire sélectionné ne peut être utilisé.
- Le <Mode de réception> est réglé sur "Analog"; par conséquent, le canal ne peut pas être utilisé.  
☞ Réglez le <Mode de réception> (page Fr-5/10/13) sur "Auto" ou "Digital".



- En mode HD Radio, l'affichage du nom de station ou du titre de chanson devrait être configuré. L'information de canal ne peut être affichée dans l'affichage de fréquence. (page Fr-6/8/11)



# Caractéristiques techniques

## Section tuner FM analogique

---

Bandes de fréquences (par pas de 200 kHz)  
: 87,5 MHz – 107,9 MHz

Sensibilité utilisable (S/N: 30 dB)  
: 11,2 dBf (1,0  $\mu$ V/75  $\Omega$ )

Sélectivité ( $\pm$ 400 kHz)  
: 65 dB

Sensibilité silencieuse (S/N: 50 dB)  
: 16,3 dBf (1,8  $\mu$ V/75  $\Omega$ )

Réponse en fréquence  
: 40 Hz – 15 kHz

Séparation stéréo (1 kHz)  
: 40 dB

## Section tuner FM numérique

---

Bandes de fréquences (par pas de 200 kHz)  
: 87,5 MHz – 107,9 MHz

Réponse en fréquence  
: 20 Hz – 20 kHz

## Section tuner AM analogique

---

Bandes de fréquences (par pas de 10 kHz)  
: 530 kHz – 1710 kHz

Sensibilité utile (S/N: 20dB)  
: 20  $\mu$ V

## Section tuner AM numérique

---

Bandes de fréquences (par pas de 10 kHz)  
: 530 kHz – 1710 kHz

Réponse en fréquence  
: 30 Hz – 15 kHz

## Généralités

---

Tension de fonctionnement  
: 14,4 V (11 – 16 V admissible)

Courant absorbé  
: 500 mA

Milieu de fonctionnement  
: 0 °C – +40 °C

Taille d'installation (L x H x P)  
: 164 x 34 x 109 mm  
6-1/2 x 1-3/8 x 4-5/16 pouce

Poids  
: 1,2 lbs (520 g)

¿Qué es el HD Radio? Es-2

Antes del uso Es-3

Operaciones –Receptor de CD– Es-4

- Sintonización
- Modo de sintonización
- Modo de recepción
- Memoria preajustada
- Sintonización preajustada
- Entrada de memoria automática
- Cambio de visualización
- Despliegue de Texto
- En la fuente de HD Radio

Operaciones –Monitor de DVD 1– Es-8

- Funciones mientras se visualiza la pantalla de control
- Modo de Búsqueda
- Memoria Automática
- Memoria Manual
- Modo de recepción

Operaciones –Monitor de DVD 2– Es-11

- Funciones mientras se visualiza la pantalla de control
- Modo de Búsqueda
- Memoria Automática
- Memoria Manual
- Modo de recepción

Accesorios/ Procedimiento de instalación Es-14

Instalación Es-15

Guía sobre localización de averías Es-16

Especificaciones Es-17

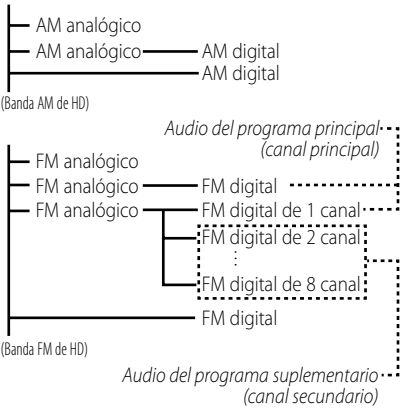
¿Qué es el HD Radio?

HD Radio es una tecnología que hace posible el envío de emisiones digitales así como de las analógicas utilizando las frecuencias existentes para la emisión de FM o AM.

Esto permite mejorar la calidad de las emisiones equiparándola a la de los CDs musicales en FM digital, y a la de emisiones FM analógicas en AM digital. Asimismo, si las condiciones de recepción son buenas, se pueden escuchar programas en modo estereofónico al recibir una emisión de AM digital. FM digital de los servicios de audio suplementarios puede enviar un máximo de 7 canales del audio de programa suplementario diferentes del audio del programa principal.



- Audio del programa principal (de aquí en adelante denominado canal principal)
- Audio del programa suplementario (de aquí en adelante denominado canal secundario)



La radiodifusión digital puede transmitir otra información aparte del sonido, por lo que es posible visualizar datos tales como el títulos de una canción, etc.

## Antes del uso

### ▲ADVERTENCIA

**Para evitar el riesgo de lesiones y/o fuego, observe las siguientes precauciones:**

- Para evitar cortocircuitos, nunca coloque ni deje objetos metálicos (por ejemplo, monedas o herramientas metálicas) dentro de la unidad.

### Limpieza de la unidad

Si la placa frontal de esta unidad está manchada, límpiela con un paño seco tal como un paño de silicona.

Si la placa frontal está muy sucia, límpiela con un paño humedecido en jabón neutro, y luego límpiela nuevamente con un paño suave seco y limpio.

### Notas

- Si tiene problemas durante la instalación, consulte con su distribuidor Kenwood.
- Las ilustraciones de la Pantalla y el panel que aparecen en este manual son ejemplos utilizados para explicar mejor cómo se utilizan los mandos. Por lo tanto, las ilustraciones de la pantalla que aparecen pueden ser distintas a las que aparecen realmente en la pantalla del equipo, y algunas de las ilustraciones de la pantalla puede que representen algo imposible durante el funcionamiento actual.

### Unidades de control que se pueden conectar

Para los modelos en los que se puede conectar esta unidad, consulte con su distribuidor Kenwood.

Tenga en cuenta que se podrían presentar las siguientes restricciones dependiendo de la unidad de control que se va a utilizar.

- El HD Radio no se puede seleccionar como una fuente de zona dual.

### Cómo operar la unidad

Las operaciones de esta unidad se describen en el manual de instrucciones de una unidad de control. Para aquellas no descritas, consulte la siguiente sección <Operaciones>.

- Receptor de CD: <Operaciones –Receptor de CD–> página Es-4
- KVT-512, DDX512, DNX5120, DNX512EX : <Operaciones –Monitor de DVD 1–> página Es-8
- DDX812, DDX712, DNX8120, DNX7120 : <Operaciones –Monitor de DVD 2–> página Es-11



- Los siguientes modelos cuentan con el sistema de teclas múltiples. Las operaciones que son diferentes de las del modelo estándar podrían estar descritas en la sección <Operaciones –Receptor de CD–>.  
*KDC-MP728, KDC-MP828, KDC-X789, KDC-X889*
- La visualización de las letras mayúsculas y minúsculas puede diferir dependiendo de cada modelo.

# Operaciones –Receptor de CD–

## Sintonización

Selección de la emisora.

### 1 Seleccione la fuente de HD Radio

Pulse el botón [SRC].

Seleccione la visualización "HD Radio"/"HD RADIO".

### 2 Seleccione la banda HD FM

Pulse el botón [FM].

Cada vez que pulse el botón [FM] cambiará entre las bandas HF1, HF2, y HF3.

Seleccione la banda HD AM

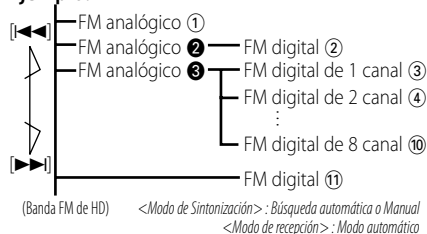
Pulse el botón [AM].

### 3 Sintonización de programas hacia arriba o hacia abajo

Pulse el botón [◀◀] o [▶▶].

Si el canal secundario está disponible en la radiodifusión FM digital cuando <Modo de sintonización> se ajusta a búsqueda automática o manual, el canal se podrá cambiar.

Ejemplo:



- Durante la recepción de ①, sintonice de forma ascendente: ②➡③➡④...
- Durante la recepción de ⑪, sintonice de forma descendente: ⑪➡⑩...



- Al utilizar <Modo de recepción>, los modos se pueden conmutar al cambio automático de emisiones digitales, solo emisiones analógicas, o solo emisiones digitales.
- Cuando se ha ajustado "Digital" con <Modo de recepción>, el tiempo de búsqueda será más largo con el fin de permitir verificar si la transmisión es una emisión digital.
- Después de seleccionar la frecuencia, transcurrirán unos pocos segundos para que se reciban emisiones digitales.
- Cuando se pulsa el botón de sintonización en forma ascendente, este conmutará a la frecuencia siguiente si esto se hace antes de recibir emisiones digitales. (②➡③)
- Cuando se pulsa el botón de sintonización en forma descendente, se recibirán emisiones analógicas si nunca se ha recibido antes emisiones digitales. (⑪➡③)

- Cuando se ajusta <Modo de sintonización> a "Manual", la frecuencia cambiará durante la pulsación de los botones [◀◀] o [▶▶].
- Algunos de los modelos tienen las visualizaciones siguientes cuando se conmutan el canal principal y secundario.
  - "Main"/"Primary"/"PRI": Cuando este se conmuta al canal principal
  - "Sub"/"Secondary"/"SEC": Cuando este se conmuta al canal secundario

## Modo de sintonización

Ajusta el modo de sintonización.

Pulse el botón [AUTO].

Cada vez que se pulse el botón, el modo de Sintonización cambiará como se indica a continuación.

## Modo de recepción

Ajusta el modo de recepción.

**1 Seleccione el modo de menús en la unidad de control. Seleccione el elemento de menú.**

Seleccione la visualización "Receive Mode"/ "HDR mode".

**2 Abra modo de recepción**

Pulse durante por lo menos 1 segundo el botón de ajuste de los ítems de menú.

**3 Establezca el modo de recepción**

**Cambie el ajuste de las opciones de menú.**

Cada vez que se pulsa el botón, el modo de recepción cambia como se indica a continuación.

Modo de recepción	Visualización	Operación
Modo automático	"Auto"	Sintoniza automáticamente a transmisión analógica cuando no hay disponible transmisión digital.
Digital	"Digital"	Solo emisiones digitales.
Analógico	"Analog"	Solo emisiones analógicas.

**4 Salga del modo de recepción**

Pulse el botón [MENU].

**5 Salga del modo de menú**

## Memoria preajustada

Colocación de la frecuencia y del canal en la memoria.

**1 Seleccione la banda**

Pulse el botón [FM] o [AM].

**2 Seleccione la frecuencia para guardarla en la memoria**

Pulse el botón [◀◀] o [▶▶].

**3 Coloque la frecuencia y el canal en la memoria**

Pulse el botón [1] — [6] deseado durante al menos 2 segundos.

La visualización del número predefinido parpadea 1 vez.

En cada banda, se puede guardar 1 emisora en la memoria de cada botón [1] — [6].

## Sintonización preajustada

Recuperación de la frecuencia y del canal de la memoria.

**1 Seleccione la banda**

Pulse el botón [FM] o [AM].

**2 Recupere la frecuencia y el canal**

Pulse el botón [1] — [6] deseado.



- Se visualizará durante pocos segundos "Linking" hasta que estas se reciban.
- Si no se encuentra disponible el canal secundario, se recibirá el canal principal.
- Cuando se ajusta <Modo de recepción> (página Es-5) a digital o analógico, no habrá recepción si el ajuste difiere del previamente seleccionado.

# Operaciones –Receptor de CD–

## Entrada de memoria automática

Almacenamiento automático de emisoras con buena recepción en la memoria.

**1 Seleccione la banda de la entrada de memoria automática**  
Pulse el botón [FM] o [AM].

**2 Abra la Entrada de Memoria Automática**  
Pulse el botón [AME] durante al menos 2 segundos.

Guarde seis estaciones con la mejor recepción en la memoria y cierre la entrada de memoria automática.



- El canal secundario de FM digital no se puede registrar.

## Cambio de visualización

Cuando escuche el HD Radio, podrá cambiar la información de la pantalla de la siguiente manera.

Para el funcionamiento, consulte la página <Cambio de Visualización>/ <Cambio del Modo de Visualización>/ <Cambio de Visualización de Texto> del manual de instrucciones de su unidad de control.



- Lo que se visualiza puede depender en parte de las unidades de control que se conectan.

### Modo de HD Radio

Información	Visualización
Nombre de emisora (8)	"Station Name"/ "NAME"/ "ST NAME"
Título de canción/ Nombre de artista/ Nombre de Álbum/ Género/ Nombre detallado de la estación (128)	"Title"/ "TITLE"
Frecuencia de recepción	"Frequency"/ "FREQ"

El número en el ( ) indica el número máximo de caracteres visualizados.

Cuando una estación receptora actual no envía información de texto, se visualizará la frecuencia. El nombre de la emisora o el título de la canción durante la recepción de la emisión FM digital visualiza la información del canal de la siguiente manera.

① AM digital	"(Nombre de estación) HD"
	"(Título de canción/ Nombre de artista /...)"
① FM digital	"(Nombre de estación) HD"
	"(Título de canción/ Nombre de artista /...)"
② Digital FM-1	"(Nombre de estación) HD1"
	"(Título de canción/ Nombre de artista /...)"
③ Digital FM-2	"(Nombre de estación) HD2"
⋮	"(Título de canción/ Nombre de artista /...)"

- ①: Cuando se recibe el canal principal
- ②: El canal secundario está disponible en el canal principal que se está recibiendo.
- ③: Cuando se recibe el canal secundario
- Cuando se escucha en sonido analógico, la pantalla "HD" cambia entre "FM" o "AM".



- En el modo HD, se debe configurar la pantalla del nombre de la emisora o título de la canción. La información de canal no se puede visualizar en la pantalla de frecuencia.
- Aún cuando algunos modelos tienen dos o más líneas en la pantalla, no es posible visualizar la misma información en la parte superior e inferior de la pantalla.

- En la unidad de control con indicador P/S, el indicador se encenderá o apagará como se describe a continuación.
  - ①: El indicador M/S, P/S se APAGA.
  - ②: El indicador M/S, P/S se ENCIENDE.
  - ③: El indicador M/S, P/S parpadea.

## Despliegue de Texto

---

Despliegue del título.

**Para obtener información sobre las operaciones, consulte las características del CD de <Despliegue de texto> en el manual de instrucciones de la unidad de control.**

## Función del mando a distancia

### En la fuente de HD Radio

---

#### Botón [FM]

Seleccione una banda de HD FM.  
Cada vez que pulse el botón [FM] cambiará entre las bandas HF1, HF2, y HF3.

#### Botón [AM]

Seleccione una banda de HD AM.

#### Botones [◀◀]/[▶▶]

Sintonización de programas en forma ascendente o descendente.

#### Botones [0] — [9]

Pulse los botones [1] — [6] para recuperar las emisoras predefinidas.

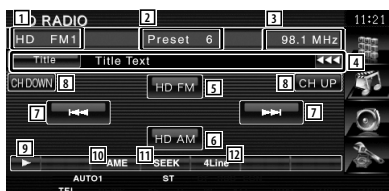
## Operaciones –Monitor de DVD 1–

### Funciones mientras se visualiza la pantalla de control

Cambia a la pantalla de control de fuente para utilizar las diferentes funciones.



Botón [HD Radio] en la pantalla "Source Select"



- 1 Visualización de banda
- 2 Número preajustado
- 3 Visualización de frecuencia
- 4 Muestra información concerniente a la música que se está reproduciendo. Cambia la pantalla Letra de llamada (8), Nombre de estación (56), Título de canción (60), Nombre de artista (60), Nombre de álbum (60) a Nombre de Género (8). El número en el ( ) indica el número máximo de caracteres visualizados.
- 5 Cambia a la banda HD FM1/2/3.
- 6 Cambia a la banda HD AM.
- 7 Sintoniza una estación. Utilice el <Modo de Búsqueda> (página Es-9) para cambiar la frecuencia.
- 8 Cambia el canal.
- 9 Cambia la visualización del botón.
- 10 Selecciona el modo de Memoria Automática. Consulte <Memoria Automática> (página Es-9)
- 11 Cambia el Modo de búsqueda. Consulte <Modo de Búsqueda> (página Es-

9)

- 12 Cambia el número de líneas visualizadas en la pantalla de Información.



- 13 Selecciona el canal en la memoria.



- 14 El modo de recepción cambia en el orden siguiente. Consulte <Modo de recepción> (página Es-10)
- 15 Muestra la información de la música sintonizada.



## Modo de Búsqueda

Establece un modo de selección de estación.



El modo cambia en el siguiente orden cada vez que pulse el botón.

Visualización	Preajuste
"AUTO1"	Sintoniza automáticamente una estación con buena recepción.
"AUTO2"	Sintoniza las estaciones en la memoria una tras otra.
"MANU"	Cambia a la siguiente frecuencia manualmente.

## Memoria Automática

Almacena automáticamente las estaciones emisoras con buena recepción en la memoria.

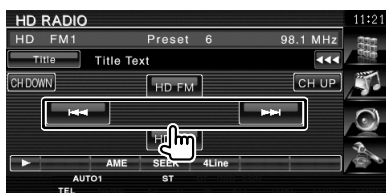
### 1 Seleccione una banda que desee almacenar en la memoria



### 2 Seleccione el modo de memoria automática



### 3 Inicie la memoria automática



Guarde seis estaciones con la mejor recepción en la memoria y cierre la entrada de memoria automática.

# Operaciones –Monitor de DVD 1–

## Memoria Manual

Almacena la emisora de recepción actual en la memoria.

### 1 Seleccione una emisora que desee almacenar en la memoria



### 2 Almacene en la memoria

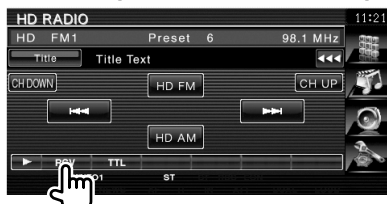


Continúe pulsando hasta que aparezca el número de la memoria.

## Modo de recepción

Establece el modo de recepción de las emisoras de radio.

### 1 Visualice la pantalla del modo de recepción



### 2 Seleccione el modo de recepción



1 El modo de recepción cambia en el orden siguiente.

Auto: Sintoniza automáticamente la transmisión analógica cuando no hay disponible transmisión digital.

Digital: Solo emisiones digitales.

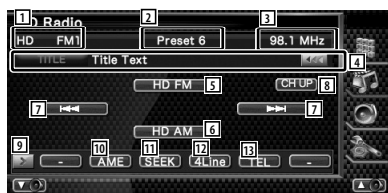
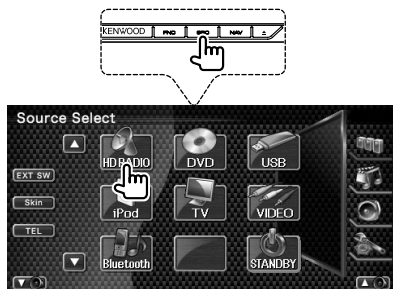
Analogue: Solo emisiones analógicas.

2 Regresa a la pantalla de control de HD Radio.

## Operaciones –Monitor de DVD 2–

### Funciones mientras se visualiza la pantalla de control

Cambia a la pantalla de control de fuente para utilizar las diferentes funciones.



- 1 Visualización de banda
- 2 Número preajustado
- 3 Visualización de frecuencia
- 4 Pantalla de información de la estación de radio.  
Selecciona la letra de llamada (8), título (32), artista (32), álbum (32), Genre (8), o nombre de artista (32).  
El número en el ( ) indica el número máximo de caracteres visualizados.
- 5 Cambia a la banda HD FM1/2/3.
- 6 Cambia a la banda HD AM.
- 7 Sintoniza una estación.  
Utilice el <Modo de Búsqueda> (página Es-12) para cambiar la frecuencia.
- 8 Cambia el canal.
- 9 Cambia la visualización del botón.
- 10 Selecciona el modo de Memoria Automática.  
(Consulte la página Es-12 para la <Memoria automática>)
- 11 Cambia el Modo de búsqueda.  
(Consulte la página Es-12 para el <Modo de Búsqueda>)
- 12 Cambia el número de líneas visualizadas en

la pantalla de Información.

- 13 Muestra la pantalla de Manos Libres.



- 14 Cuando aparezcan los botones **P1** a **P6**, puede recuperar las estaciones de la memoria.  
Para la memoria de las estaciones emisoras, consulte <Memoria Automática> (página 12) o <Memoria Manual> (página Es-13).



- 15 El modo de recepción cambia en el orden siguiente.  
Consulte <Modo de recepción> (página Es-13).
- 16 Muestra la información de la música sintonizada.
- 17 Muestra la pantalla de control del dispositivo externo. Consulte <Control del Suministro de Energía del Dispositivo Externo> (Manual de instrucciones de la unidad de control).

# Operaciones –Monitor de DVD 2–

## Modo de Búsqueda

Establece un modo de selección de estación.



El modo cambia en el siguiente orden cada vez que pulse el botón.

Visualización	Preajuste
"AUTO1"	Sintoniza automáticamente una estación con buena recepción.
"AUTO2"	Sintoniza las estaciones en la memoria una tras otra.
"MANU"	Cambia a la siguiente frecuencia manualmente.

## Memoria Automática

Almacena automáticamente las estaciones emisoras con buena recepción en la memoria.

### 1 Seleccione una banda que desee almacenar en la memoria



### 2 Seleccione el modo de memoria automática



### 3 Inicie la memoria automática

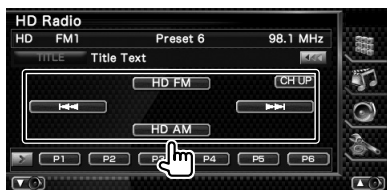


Guarde seis estaciones con la mejor recepción en la memoria y cierre la entrada de memoria automática.

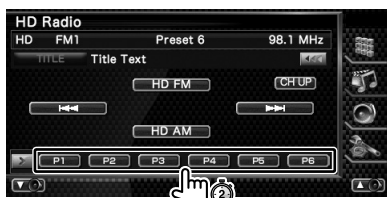
## Memoria Manual

Almacena la emisora de recepción actual en la memoria.

### 1 Seleccione una emisora que desee almacenar en la memoria



### 2 Almacene en la memoria



Continúe pulsando hasta que aparezca el número de la memoria.

## Modo de recepción

Establece el modo de recepción de las emisoras de radio.

### 1 Visualice la pantalla del modo de recepción



### 2 Seleccione el modo de recepción



1 El modo de recepción cambia en el orden siguiente.

Auto: Sintoniza automáticamente a transmisión analógica cuando no hay disponible transmisión digital.

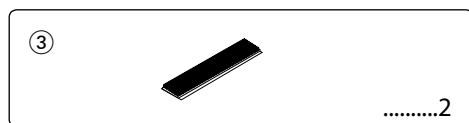
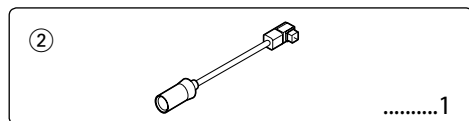
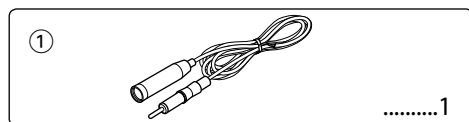
Digital: Solo emisiones digitales.

Analog: Solo emisiones analógicas.

2 Regresa a la pantalla de control de HD Radio.

## Accesorios/ Procedimiento de instalación

### Accesorios



### Procedimiento de instalación

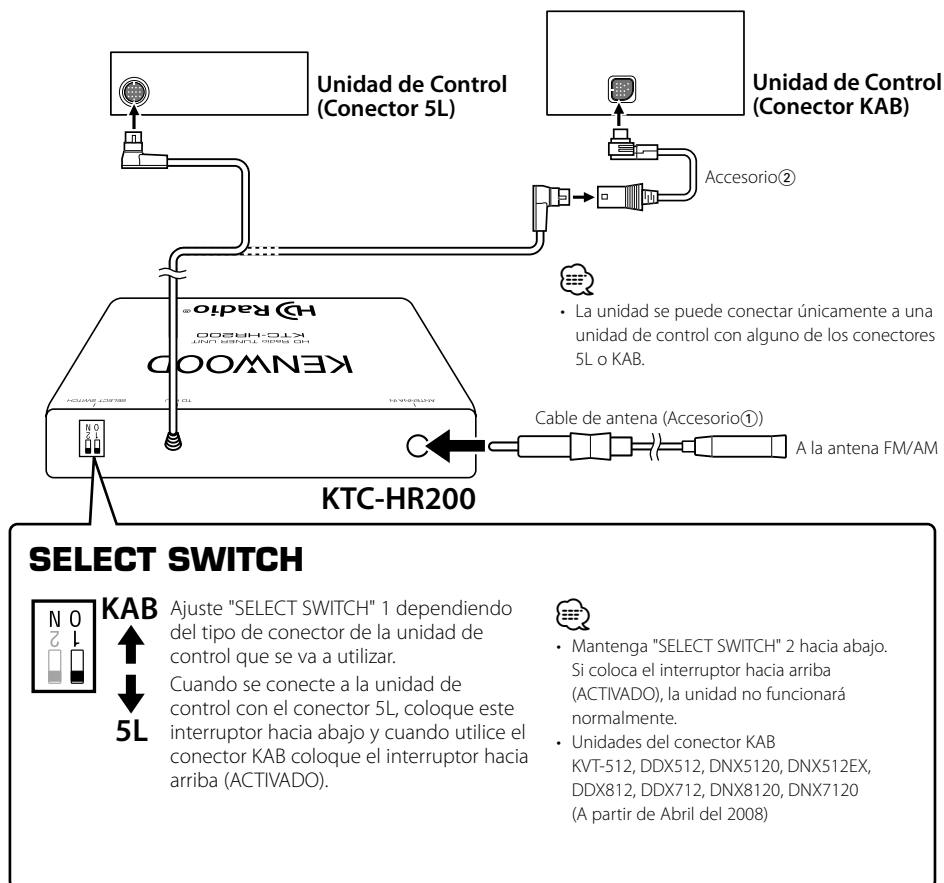
1. Para evitar cortocircuitos, retire la llave del encendido y desconecte el terminal ⊖ de la batería.
2. Instale la antena FM/AM y conecte el cable de antena al sintonizador de HD Radio.
3. Conecte el sintonizador de HD Radio y la unidad de control utilizando el cable de conexión suministrado.
4. Realice las conexiones de los cables de entrada y salida adecuadas para cada unidad.
5. Instale la unidad en su automóvil.
6. Vuelva a conectar el terminal ⊖ de la batería.
7. Pulse el botón de reposición de la unidad de control.



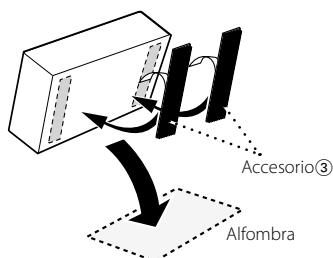
- El montaje y cableado de este producto requiere conocimientos y experiencia. Para su seguridad, deje el trabajo de montaje y cableado a profesionales.
- No instale la unidad en un sitio expuesto a la luz directa del sol, o excesivamente húmedo o caluroso. Además deberá evitar sitios con mucho polvo o la posibilidad de que se derrame agua sobre ella.
- No utilice sus propios tornillos. Utilice únicamente los tornillos suministrados. Si utiliza tornillos erróneos, podría dañar la unidad.
- Después de haber instalado la unidad, asegúrese de que las luces de freno, los intermitentes, los limpiaparabrisas, etc. del automóvil funcionan correctamente.

# Instalación

## Conexión de los cables a los terminales



## Instalación



Quite la parte trasera de las tiras de velcro (Accesorio③) y péguelo en la parte trasera de la unidad. Instale la unidad de cambio sobre la alfombra.



• No instale esta unidad cerca del tablero de instrumentos, ni de la bandeja trasera, ni de ningún componente importante. Esto podría causar lesiones a personas o accidentes en el caso que la unidad se aflojara y se saliera de su posición golpeando a alguien o impactando algún componente importante.



• No pegue la cinta de velcro sobre el número de serie.

# Guía sobre localización de averías

Lo que podría parecer una falla de funcionamiento de su unidad podría ser simplemente el resultado de un pequeño error de operación o de un defecto de conexión. Antes de acudir al servicio, verifique primero el siguiente cuadro sobre los problemas que se podrían presentar.

## ? No se puede seleccionar el modo HD Radio.

- ✓ El cable de conexión no está conectado.
  - ☞ Utilice el cable de conexión para conectar la unidad de control y el sintonizador HD Radio.

## ? No ocurre nada al pulsar los botones.

- ✓ El chip de computadora en la unidad no está funcionando de la manera habitual.
  - ☞ Pulse el botón de reposición de la unidad de control/controlador.

## ? No se escucha el sonido, o el volumen es muy bajo.

- ✓ Los cables de entrada/salida o el mazo de conductores están conectados incorrectamente.
  - ☞ Vuelva a conectar correctamente los cables de entrada/salida y/o el mazo de conductores. Consulte la sección de <Conexión de cables a los terminals>.
- ✓ La emisora preajustada no está realizando la transmisión en el modo que fue ajustado con <Modo de recepción>.
  - ☞ Ajuste <Modo de recepción> a "Auto".
- ✓ Realiza muy frecuentemente el cambio entre emisión digital y analógica.
  - ☞ Si las condiciones de recepción no son adecuadas, <Modo de recepción> deberá estar ajustado a "Analog".
- ✓ Durante una emisión de AM digital, el modo de recepción cambia entre estéreo y monoauricular con demasiada frecuencia.
  - ☞ Las condiciones de recepción son malas o inestables. Se selecciona estéreo cuando las condiciones de recepción son buenas, y cambia a monoauricular cuando las condiciones de recepción se vuelven malas o inestables.
- ✓ El modo de fuente fue modificado o se activó el interruptor de alimentación.
  - ☞ Las señales monoaurales se reciben varios segundos después de haberse realizado el encendido o la sintonización FM del radio HD.

## ? Recepción deficiente del radio.

- ✓ No está extendida la antena del automóvil.
  - ☞ Extraiga completamente la antena.
- ✓ El cable de control de antena no está conectado.
  - ☞ Conecte el cable correctamente, refiriéndose a la sección <Conexión de cables a los terminals>.

## ? No es posible utilizar el sintonizador en el sistema de zona dual.

- ✓ No es posible seleccionar la fuente de radio HD en el sistema de zona dual.
  - ☞ Es posible seleccionar una fuente interna que no sea el sintonizador.

## Los mensajes mostrados a continuación presentan las condiciones de su sistema.

Linking: Aunque se haya seleccionado el canal secundario, este se está aún leyendo o no ha sido recibido.

HD# Off/ #CH Off/ OFF:

- El canal secundario, que no se puede utilizar, ha sido seleccionado.
- <Modo de recepción> se ha ajustado a "Analog"; por lo tanto, no se puede utilizar el canal.
  - ☞ Ajuste <Modo de recepción> (página Es-5/10/13) a "Auto" o "Digital".



- En el modo HD, se debe configurar la pantalla del nombre de la emisora o título de la canción. La información de canal no se puede visualizar en la pantalla de frecuencia. (página Es-6/8/11)



# Especificaciones

## Sección del sintonizador FM analógico

---

Gama de frecuencias (intervalo 200 kHz)  
: 87,5 MHz – 107,9 MHz  
Sensibilidad útil (Relación señal / ruido: 30dB)  
: 11,2 dBf (1,0  $\mu$ V/75  $\Omega$ )  
Selectividad ( $\pm$ 400 kHz)  
: 65 dB  
Sensibilidad de silenciamiento (Relación señal / ruido: 50dB)  
: 16,3dBf (1,8  $\mu$ V/75  $\Omega$ )  
Respuesta de frecuencia  
: 40 Hz – 15 kHz  
Separación estéreo (1 kHz)  
: 40 dB

## Sección del sintonizador FM digital

---

Gama de frecuencias (intervalo 200 kHz)  
: 87,5 MHz – 107,9 MHz  
Respuesta de frecuencia  
: 20 Hz – 20 kHz

## Sección del sintonizador AM analógico

---

Gama de frecuencias (intervalo 10 kHz)  
: 530 kHz – 1710 kHz  
Sensibilidad útil (Relación señal / ruido: 20dB)  
: 20  $\mu$ V

## Sección del sintonizador AM digital

---

Gama de frecuencias (intervalo 10 kHz)  
: 530 kHz – 1710 kHz  
Respuesta de frecuencia  
: 30 Hz – 15 kHz

## General

---

Tensión de funcionamiento  
: 14,4 V (11 – 16 V admisibles)  
Consumo  
: 500 mA  
Ambiente de funcionamiento  
: 0 °C – +40 °C  
Tamaño de instalación (An x Al x F)  
: 164 x 34 x 109 mm  
6-1/2 x 1-3/8 x 4-5/16 pulgada  
Peso  
: 1,2 lbs (520 g)



HD Radio™ Technology Manufactured Under License  
From iBiquity Digital Corp. U.S. and Foreign Patents.  
HD Radio™ and the HD Radio logo are proprietary  
trademarks of iBiquity Digital Corp.

Tecnología HD Radio™ fabricada bajo licencia de  
iBiquity  
Digital Corp. U.S. y patentes extranjeras. HD Radio™  
y el logo de HD Radio son marcas comerciales  
registradas de iBiquity Digital Corp.

Technologie HD Radio™ fabriquée sous licence de  
iBiquity  
Digital Corp. U.S. et de brevets étrangers. HD Radio™  
et le logo HD Radio sont des marques déposées de  
iBiquity Digital Corp.

## **FCC WARNING**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

## **NOTE**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment may cause harmful interference to radio communications, if it is not installed and used in accordance with the instructions. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

---

KENWOOD